

# Operación *Cruz del Sur*

*“Disponer de una correcta combinación de sistemas de armas permite un empleo convincente y flexible del Poder Aéreo que, por sí mismo, puede actuar como medio de advertencia y/o disuasión”*

EL PODER AÉREO, Rápido, flexible y rentable  
Aspectos de EURAC<sup>1</sup> sobre la Contribución  
del Poder Aéreo a la Seguridad y Estabilidad

El Poder Aéreo siempre se ha caracterizado por estar a la vanguardia en el uso de tecnología punta en los sistemas de armas que utiliza y, en muchos casos, ser motor en la investigación y el desarrollo de esa misma tecnología.

No cabe la menor duda de que la adquisición por parte de España del misil Taurus, para dotar a aeronaves del Ejército del Aire, constituye un gran avance, ya que adquiere capacidades que aún hoy en día pocos países disponen.

Este misil, diseñado para neutralizar objetivos búnkerizados fuertemente defendidos y de gran valor estratégico, contribuye de manera decisiva a mantener la capacidad del Poder Aéreo al poder llevar a cabo operaciones en todo el espectro de un conflicto, atendiendo a los conceptos “todo tiempo”, “baja detectabilidad”, “gran capacidad de supervivencia”, “stand off” y “gran precisión”.

*Comprobaciones en tierra  
del misil Taurus. Todo listo  
para el vuelo de ensayo.*

<sup>1</sup> Conferencias de jefes de Estado Mayor del Aire europeos.





Pero dejando aparte la repercusión operativa que supone la adquisición de un sistema de armas de estas características y que podrá ser tratada más extensamente en posteriores artículos, hay que decir que la Operación Cruz del Sur, concebida con la misión de completar la integración del misil Taurus en el F-18, ha supuesto un doble reto para el Ejército del Aire. Por un lado, se ha puesto a prueba la capacidad "expedicionaria", en cuanto a sus posibilidades reales de despliegue, sostenimiento y operación en un escenario situado a casi 9.000 km de territorio nacional y, por otro lado, la de completar con éxito la integración en el F-18 del misil Taurus, tras una larga etapa de trabajo de ingeniería que culminó, finalmente, con dos lanzamientos reales del misil.

Con tal motivo y para cumplir la misión encomendada por el Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, se constituyó una Agrupación Aérea Táctica Expedicionaria al mando del Teniente Coronel José García García (MACOM), formada por casi un centenar de personas pertenecientes al Estado Mayor del MACOM, MALOG/Oficina del Programa, MAGEN/JAO; DAE; CLAEX, Ala 12, Ala 15, Ala 31, CESAEROB, Grupo 47, MAESMA, Ala 35, 802 Escuadrón, EZAPAC, EADA y UMAAD-Madrid a la que se asignaron diferentes medios aéreos: tres C-130 "Hércules", un C-295 y dos B-707, para transporte de personal, material y reabastecimiento en vuelo, así como un Fokker 27 para dar cobertura de búsqueda y salvamento durante las fases de despliegue y repliegue y, por último, cuatro F-18 para la ejecución de los vuelos de ensayo. Finalmente, es importante resaltar la capacidad demostrada por el Ejército del Aire, en la gestión, planeamiento y ejecución de proyectos en los que intervienen "actores" tan diversos como empresas privadas nacionales e internacionales, elementos diplomáticos de varios países, ejércitos de otras naciones, etc, que hace más grande a nuestro Ejército del Aire y más orgullosos de pertenecer a él a sus miembros.

## DESTINO, AEROPUERTO DE LIBREVILLE (GABÓN)

*“Se le hizo extraño recorrer el habitual camino al trabajo a esa hora de la madrugada, cuando el domingo apenas cumplía dos horas de vida y la ciudad entera descansaba, ajena al reto que para unos cuantos afortunados comenzó veinticuatro horas antes: la Operación Cruz del Sur. Un C-130 Hércules del Ala 31 esperaba en el parking de la Base Aérea de Torrejón con destino el Aeropuerto de la capital gabonesa, Libreville. Era la primera vez que el Ejército del Aire cruzaba todo el continente africano con aviones de combate y, aunque acostumbrado a otros grandes despliegues como el ejercicio Red Flag, esta vez la aventura se le antojaba diferente, novedosa, singular...”*

La Operación Cruz del Sur nació meses antes con el claro objetivo de culminar un complejo proyecto de integración de armamento que requería operar en un escenario específico y concreto, con unas cualidades técnicas adecuadas para la misión.

El reto no era fácil: porque se sobrevolaba un continente poco acostumbrado a contemplar aviones de combate; porque la caprichosa meteorología en esas latitudes no conoce de reabastecimientos en vuelo, ni de operaciones aéreas complejas; porque los apoyos logísticos son difíciles de encontrar, pero no imposibles de conseguir... En definitiva, porque se decidió operar en un teatro singular que necesitó de numerosas reuniones de trabajo para coordinar esfuerzos y acciones entre los Mandos y Unidades del Ejército del Aire implicadas en la Operación.

Al igual que en otros despliegues de la Fuerza a lugares muy alejados de territorio nacional, se necesitaba destacar equipos avanzados para apoyar la llegada de la Agrupación Aérea Táctica, tanto al punto elegido para la parada técnica de los aviones, aeropuerto de Libreville en Gabón, como al de destino en Sudáfrica, Base Aérea de Overberg. En la madrugada del 2 de mayo, el primer C-130 Hércules del Ala 31 implicado en el despliegue, daba el

pistoletazo de salida a la Operación Cruz del Sur con el transporte hasta Libreville del primer equipo avanzado, con el material de apoyo y el personal de mantenimiento, gestión y apoyo operacional necesario para recibir al grueso de la Agrupación.

Casi veinticuatro horas más tarde, en la madrugada del 3 de mayo, el segundo de los Hércules previstos en el despliegue aguardaba en el parking de la Base Aérea de Torrejón... con más material de apoyo que transportar, con más personal de mantenimiento y apoyo al despliegue... y con el mismo destino que su predecesor, Libreville...

*“Se consideraba un afortunado: trabajar en beneficio de toda la Agrupación Aérea era un honor, y ser parte del equipo avanzado en Libreville suponía una responsabilidad y una obligación que le producía una honda satisfacción.”*

*La llegada a la SATA de la Base de Torrejón le pareció singular: en un lugar acostumbrado al bullicio de familiares y pasajeros que salen o llegan de un destino cualquiera en un día*

## EL PLANEAMIENTO DE LA OPERACIÓN

La fase de planeamiento de esta operación comenzó con la emisión de las instrucciones de coordinación, por parte del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, el 5 de mayo de 2007.

En ellas se ordenaba la realización de un destacamento en la Base Aérea de Overberg, Sudáfrica, durante el tercer trimestre del año 2008, para llevar a cabo el lanzamiento de dos misiles Taurus en el Polígono de Tiro de Overberg (OTB), y contribuir con ello a la integración de este armamento en el F-18 MLU. El Mando de este destacamento recaería en el Mando Aéreo de Combate y la Dirección Técnica de los Ensayos en el CLAEX.

Pronto se empezaron a llevar a cabo las primeras reuniones, bajo la dirección de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del Aire, con el propósito de sentar las bases para la implantación de misil TAURUS, proceso que englobaba la elaboración de: la Directiva de Implantación, el Concepto de Empleo Operativo y las Directrices para la realización de la Campaña de Ensayos en Sudáfrica.

Centrándonos en la Campaña de Ensayos, todavía sin nombre, era claro que su realización suponía una prueba de fuego para demostrar la capacidad expedicionaria del nuestro Ejército del Aire, con el nuevo desafío de tener que enfrentarse a un despliegue, que llevaría a la Agrupación Aérea Táctica a cruzar de Norte a Sur el continente africano y completar, hasta el lugar de las pruebas, una navegación de más de 4.700 millas náuticas.

### La Aplicación del Método:

#### Proceso de Planeamiento Operativo (OPP)

Definidos por el Jefe de Estado Mayor la misión, los responsables y los plazos de ejecución, comenzaron en el Estado Mayor del MACOM, trabajando conjuntamente las Secciones de Planes y Operaciones y de Logística,

las fases de análisis de la situación, análisis de la misión y conceptual del planeamiento.

El fruto de éstas debía ser la concreción de la misión y la elección, por una parte, de la línea de acción más adecuada para su cumplimiento y, por otra, de las posibles alternativas en caso de surgir alguna contingencia.

En lo que respecta a la misión, su enunciado quedó como sigue: “desplegar, replugar y conducir las operaciones aéreas en la Base Aérea y Polígono de Tiro de Overberg (Sudáfrica), con el propósito de realizar los lanzamientos necesarios para finalizar la integración del misil TAURUS en el C.15M”.

Para la elaboración de las líneas de acción, esto es, de las alternativas para la ejecución del despliegue, del repliegue y de los ensayos, se tuvieron en consideración diversos aspectos, principalmente operativos y logísticos. Estos se podrían resumir en: necesidades y características de los sistemas de armas que intervendrían en la operación, necesidades de personal, implicaciones económicas, necesidades logísticas y de apoyos durante las rutas de despliegue, repliegue y durante el desarrollo del programa de ensayos, cobertura del Servicio de Búsqueda y Rescate (SAR), experiencia de la Luftwaffe<sup>2</sup> y, lo que terminó siendo uno de los puntos más críticos, la obtención de los permisos de sobrevuelo de los países por los que discurría la ruta.

En el briefing de decisión fueron presentadas al General Jefe del MACOM la propuesta de medios participantes, y tres alternativas viables de despliegue y repliegue,

<sup>2</sup>La Luftwaffe ha realizado destacamentos similares con el Tornado, efectuando el despliegue y repliegue por una ruta que discurre desde la Base Aérea de Gando (Gran Canaria), haciendo escalas en la isla de la Sal (Cabo Verde) y en Ascensión, para finalizar su ruta en la Base de Overberg (Sudáfrica).

que posibilitaban la realización del destacamento: la Ruta Oceánica, la Ruta Costera y la Ruta Interior, que fue elegida como la más apropiada. Además se bautizó a la operación con el nombre de “Operación Cruz del Sur”, evocando a la constelación que ha servido durante siglos para orientar a los navegantes en el hemisferio sur.

### Medios Participantes

A la luz del Plan de Ensayos para la integración y de las necesidades de apoyo de los F-18, la estimación de medios necesarios para la ejecución de la misión fue la siguiente: cuatro F-18 MLU para la realización de los vuelos de integración, dos B-707 con capacidad de reabastecimiento para el despliegue de los F-18 y del grueso del personal integrante de la Agrupación Aérea Táctica, tres C-130 “Hércules” para el transporte de personal, material y de los misiles TAURUS, un C-295 para el posicionamiento en el aeropuerto de Libreville, en Gabón, del equipo necesario para proveer de oxígeno líquido a los aviones y un Fokker 27 del SAR con un equipo de rescatadores del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC), para realizar misiones de búsqueda y salvamento durante el despliegue y repliegue.

Debido al gran volumen de carga a transportar entre la que se encontraba una barrera de frenado portátil y diverso equipo para la descarga de aviones, estos medios orgánicos del Ejército del Aire se deberían complementar con transportes inorgánicos aéreos o marítimos.

### La Ruta Oceánica

Esta opción había sido la elegida por los alemanes y respondía principalmente a la eventualidad de no obtener los permisos de sobrevuelo necesarios. La principal dificultad de ejecución con los medios aéreos con los que contaba el Ejército del Aire era la inviabilidad de que los C-130 “Hércules” completaran la ruta manteniendo la capacidad de transporte de carga requerida. Esta imposibili-

normal, se respiraba un aire de extraña calma, como si no fuera esa la noche, ni aquel el momento, de su salida hacia Libreville.

Según se acercaba al avión, esa sensación de inusitada tranquilidad se desvaneció al contemplar a los compañeros del Ala 31 realizando las comprobaciones finales en tierra antes del embarque. Seguramente para aquella tripulación la hora de despeje prevista no era nueva, ni le sor-

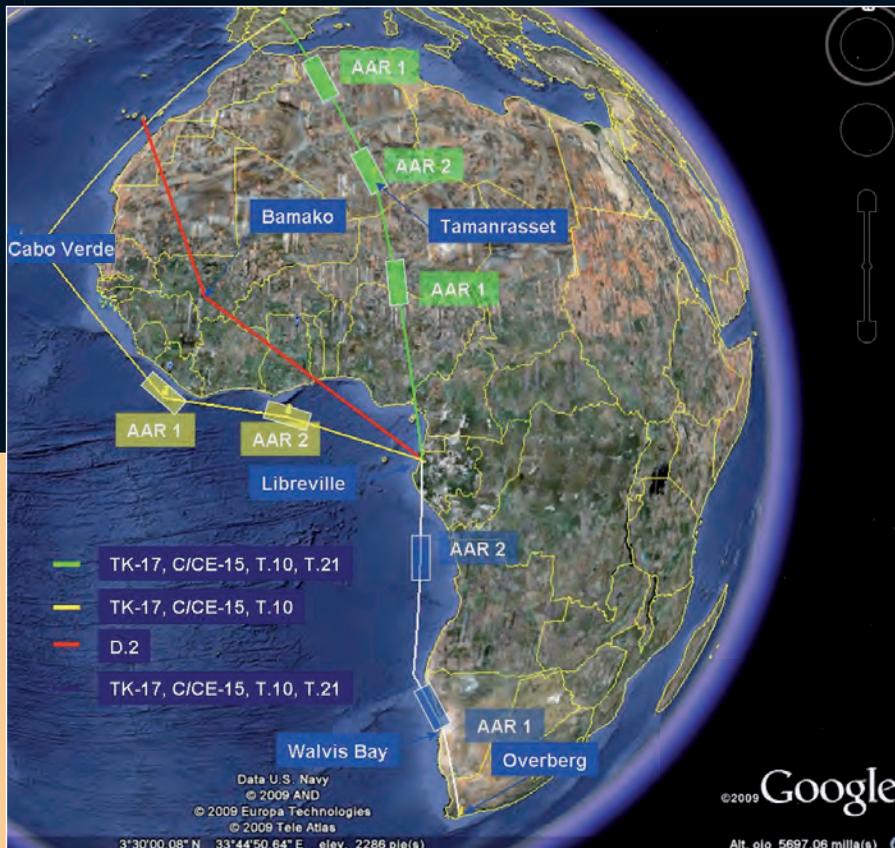
prendía la duración del vuelo; y seguramente, la mayoría de ellos habría participado días antes en otra misión de despliegue o repliegue de alguna operación importante.

Les esperaba un vuelo de casi diez horas de duración, con escala técnica en el Aeropuerto de Tamanrasset en Argelia. A su llegada a Libreville, tendría que empezar a coordinar los esfuerzos del equipo avanzado y lograr entre todos los apoyos logísticos nece-

sarios para asegurar la llegada de la Agrupación Aérea Táctica, prevista la mañana del 4 de mayo”.

Desde las primeras fases de planeamiento, se consideró el aeropuerto de Libreville en Gabón como el más idóneo para la obligada escala intermedia en nuestro camino hacia Overberg: la presencia en zona de un destacamento francés facilitaría el apoyo logístico y operativo al destacamento español. Desde el Mando Aéreo de Combate se establecieron contactos directos con las autoridades francesas presentes en el aeropuerto de Libreville y, desde el primer momento, su disposición para proporcionar los apoyos operacionales requeridos fue sencillamente ejemplar.

Gracias a la estrecha colaboración entre el personal de la Embajada de España en Gabón, con su máximo representante al frente, y a las autoridades francesas y gabonesas presentes en la zona, se lograron concretar todos los apoyos necesarios, salvando eficientemente los cambios de última hora que una Operación de esta envergadura ocasiona. Desde el primer mo-



*Las opciones de planeamiento estudiadas para el despliegue y repliegue del contingente.*

en Gabón, por el personal de su Embajada, por los miembros del destacamento de la Fuerza Aérea Francesa y por el Ejército Gabonés. Gracias a su profesionalidad las escalas de nuestros aviones en ese país transcurrieron de manera satisfactoria.

Colofón de este proceso de planeamiento operativo fue la elaboración de la Primera Orden de Operaciones para la Operación Cruz del Sur. Esta OPOD no se llegaría a ejecutar, pues por diferentes causas y a pocos días de su comienzo, quedó aplazada la operación hasta una fecha por determinar durante la primavera del año 2009.

dad se hacía más palpable en la ruta de repliegue, al volar hacia la isla de Ascensión sin posibilidad de proceder a un alternativo en caso de no poder aterrizar en destino.

**La Ruta Costera**

Ante la imposibilidad de realizar la navegación por la ruta oceánica, contando con el imprescindible apoyo de los “Dumbos”, y el riesgo de no obtener los permisos de sobrevuelo de los B-707 y los F-18 que incluyera el reabastecimiento, se planeó esta variante, que partiendo de la Base Aérea de Gando y haciendo escala en la isla de Sal, en Cabo Verde, discurría bordeando hacia el sur el continente africano a doce millas de sus costas.

**La Ruta Interior**

Esta tercera opción resultó la alternativa evaluada como la más segura y flexible en lo que respecta a posibles contingencias, tenía el inconveniente, por un lado, de la necesidad de obtener los sobrevuelos de Argelia, Nigeria, Níger, Camerún, Gabón, Namibia y Sudáfrica y, por otro, la menor libertad de acción para los medios SAR.

Aún siendo esta la alternativa elegida como primaria, la Ruta Costera permaneció como segunda opción y no se abandonó su planeamiento hasta tener seguridad de haber obtenido todos los permisos de sobrevuelo que requería la interior.

**Concreción del Plan**

Los siguientes pasos en este proceso de planeamiento se centraron en determinar y coordinar los apoyos necesarios en los lugares de escala y destino. Para ello fue necesario realizar dos “Site Surveys”, el primero a la Base Aérea de Overberg, en el que participaron representantes de MALOG/DIS/Oficina del Programa Taurus, EMA/DLO, MACOM, CLAEX y ALA 12 y, el segundo, a los aeropuertos de Libreville en Gabón y de la Isla de Sal en Cabo Verde, con participación de representantes del MACOM, ALA 12 y CLAEX. Tras ambas visitas se constató que, con una coordinación adecuada, estaría garantizada la viabilidad de la operación.

En este apartado es ineludible hacer mención a la inestimable ayuda prestada por el Embajador de España

**A la Segunda va la Vencida**

Tras el aplazamiento de la operación, se procedió a pulir aquellos detalles que, de haberse realizado el destacamento en las fechas inicialmente previstas, pudieran haber influido de manera negativa en la ejecución. Es por ello que el proceso de planeamiento no se detuvo y continuó mejorando y actualizando la primera Orden de Operaciones, estudiando hasta el último detalle la línea de acción elegida.

La segunda Orden de Operaciones fue firmada por el General Jefe del MACOM el 25 de marzo de 2009, distribuyéndose a los Mandos y Unidades implicados en la operación.

Como complemento a esta OPOD, el día 29 de abril, se emitieron unas instrucciones de coordinación y se realizaron varios briefings y reuniones en los días previos al inicio del despliegue, teniendo como colofón el briefing general para la Agrupación Aérea Táctica el 30 de abril en la Base Aérea de Torrejón, día en el que a las 22:00 zulú quedaba constituida como tal la AAT-EXP para la operación “Cruz del Sur”.

mento, sentimos su estimable y total disposición en beneficio de la Agrupación Aérea Táctica, lo que facilitó nuestro tránsito hacia Sudáfrica en un país poco acostumbrado a la presencia de aviones de combate.

*“La llegada del T-10 a Libreville no fue todo lo movida que desde España nos contaron que podía ser. En los últimos minutos de vuelo, se pudieron observar desde cabina unos cuantos cumulonimbos que, como setas, parecían rodear nuestro avión, pero que nunca amenazaron seriamente con impedir la aproximación.*

*Al abrir la puerta del avión, un desagradable e inusitado bochorno nos daba la bienvenida a tierras gabonesas, en un ambiente que rondaba el cien por cien de humedad y casi los cuarenta grados centígrados... una sauna natural en medio del continente africano”.*

En el aeropuerto de Libreville conviven tres organismos diferentes, cada uno de ellos ocupando un espacio físico independiente y con operaciones aéreas distintas: las autoridades civiles gabonesas, encargadas de la gestión aeroportuaria del mismo; las fuerzas aéreas gabonesas, con escasos medios aéreos y algún que otro hangar de mantenimiento; y el destacamento de las fuerzas armadas francesas, con helicópteros del Ejército de Tierra y un C-160 “Transall” de la Armée de l’Air, así como con los equipos de apoyo y tránsito necesarios.

Durante la escala técnica de la AAT, el equipo avanzado realizó, junto a los organismos presentes en la zona, todas las gestiones necesarias que asegurasen las operaciones aéreas previstas en el Plan de Movimientos (MOVPLAN). Se llevaron a cabo briefings con los responsables civiles de espacio

aéreo para coordinar la llegada de los cazas el día 4 de mayo, y su posterior salida la mañana del día 5. La ausencia de un radar de aproximación, y en previsión de fuertes tormentas en aproximación final, obligó a establecer, junto a los controladores gaboneses, unos procedimientos de arribada especiales. Las fuerzas militares gabonesas se encargaron de la protección de los medios aéreos desplegados, así como del personal de la Agrupación en cada uno de los trayectos por carretera entre el hotel y el aeropuerto. Y finalmente, el destacamento francés, con los medios de SATA presentes, prestaron en todo momento el apoyo operacional necesario a todas las aeronaves del Ejército del Aire participantes en la Operación.

## EL CRUCE DEL CONTINENTE AFRICANO

Base Aérea de Torrejón, cuatro de la mañana, un nutrido grupo de personas se concentran ya en una sinuosa y compacta fila delante del mostrador de la SATA de Torrejón para hacer el “check-in” antes de embarcar en los aviones. Todo está organizado para que se distribuyan en los dos TK-17 que reabastecerán a los C-15 durante el vuelo hasta Libreville. A pesar de la hora, se respira el ambiente animado y expectante que precede a la aventura.

En la pista, a la luz de unos focos, muchas personas se afanan, en ese aparente y falso caos que son las operaciones en tierra, para que las aeronaves estén listas a la hora planeada.

Mientras, en el Ala 12, las tripulaciones se disponen a dar el briefing de la misión, el último de una serie de reuniones en las que se había tratado hasta el detalle más nimio y donde se habían planteado y coordinado todas las contingencias posibles entre las tripulaciones participantes del Grupo 47, Ala 12, CLAEX y 802 SQN. Están presentes el Teniente General Jefe del Mando de Combate y su Jefe del Estado Mayor, así como el Jefe de la Agrupación Aérea Táctica, el Coronel Jefe de Planes del MACOM y el Coronel Jefe del Ala 12, entre otros.

La atmósfera reinante no me era extraña: concentración y seriedad pero también excitación y expectación. Siempre es así antes de una operación,



Un T-10 del Ala 31 en el parking del aeropuerto de Tamanrasset (Argelia) durante la fase de despliegue.



*F-18M reabasteciendo durante el despliegue de la AAT hasta Sudáfrica.*

El plan era reunirse en ruta, dentro de la D-97, sobre Albacete, y proceder en formación las seis aeronaves. Al despuntar los primeros rayos de sol del lunes cuatro de mayo, pudimos ver al segundo TK-17, a 34.000 pies, deslizándose sobre la estela del primero, mientras nos acercábamos a la costa por encima de la Academia General del Aire de San Javier, rindiendo involuntariamente homenaje a aquellos que nos ayudaron a dar los primeros pasos en esta vocación. Dos C-15 ya nos habían sobrepasado y volaban en formación con el primer avión, mientras que los otros dos escoltarían al nuestro durante la ruta.

Para alcanzar Libreville, escala necesaria a mitad de camino, se habían previsto tres reabastecimientos, que permitirían a los C-15 alcanzar el aeropuerto de destino con margen para demorar el aterrizaje o proceder al alternativo en caso de meteorología adversa a la llegada. Esta era la principal contingencia prevista en destino ya que, en esta zona ecuatorial, son continuas las tormentas de gran virulencia, alcanzando los cumulonimbos cotas de cuarenta mil pies lo que, de hecho, condicionó la salida de Libreville como se verá más adelante.

Gracias a la fluida reunión de salida y a los vientos favorables, mejores que los previstos, solo fue necesario realizar dos reabastecimientos, realizándose el primero sobre el mar de arena sa-

siempre aparece ese sentimiento bipolar en el que, a pesar del minucioso planeamiento, se es consciente de la existencia de un pequeño margen de incertidumbre que es necesario asumir como contingencias imponderables.

Mientras esto ocurría, tres T-10 Hércules, un T-21 y un Fokker D-2, llevan varios días de intensa actividad proyectando el material y equipo necesario para realizar el Plan de Ensayos, en particular los dos misiles Taurus especialmente instrumentados para la ocasión. Con objeto de evitar las altas temperaturas africanas y las tormentas tropicales, los vuelos debían comenzar muy de madrugada.

A las seis de la mañana, con la "puntualidad militar" que se nos atribuye, despegaba el primer TK-17. Le seguía un segundo cisterna y los cuatro C-15.



*El T-17-2 del Grupo 47 en el Aeropuerto de Windhoek (Namibia) durante la obligada escala técnica en el despliegue.*

*Los C-15M recién aterrizados en el Aeropuerto de Libreville en Gabón el 4 de mayo.*

hariana que se extiende al sur de Argelia y el segundo sobre tierras nigerianas. Los “enganches” se realizaron con precisión, a pesar de la turbulencia que apareció durante el segundo enganche y que parecía querer poner a prueba la pericia de los pilotos. Mientras, en algún lugar por debajo de nosotros, un Fokker-27 del 802 SQN con personal de EZAPAC, estaba listo para intervenir si se producía un problema que obligara a una eyección en cualquier tipo de ambiente, selva, desierto o mar.

Dentro de los TK-17 nada se dejaba a la improvisación. En cada avión, la tripulación del avión, junto a un oficial de operaciones del Ala 12 y un coordinador SAR, calculaban en cada punto combustibles, campos alternativos y cobertura de rescate. Además, en caso de tener que proceder a un aeropuerto alternativo en ruta, los pasajeros estaban organizados de manera que el primer TK-17 continuara hasta destino con el personal imprescindible y los medios necesarios para el comienzo sin demora del Plan de Ensayos, mientras que el segundo llevaba al personal de mantenimiento del Ala 12 preparado para resolver cualquier problema que se pudiera presentar.

De esta manera, el contingente principal tomaba tierra en Gabón sin novedad a mediodía, en una estrecha banda de asfalto que parecía querer engullir la selva.

En Libreville el tiempo era muy cálido y húmedo, lo que no presagiaba más que lo que ocurriría unas horas más tarde: una impresionante tormenta con lluvias torrenciales que descargó durante toda la tarde y noche que permanecemos en Gabón. A las cuatro de la mañana, hora de concentración en el aeropuerto, parecía que el tiempo nos daba una tregua, aunque solo era un espejismo. La tormenta seguía allí y las previsiones no indicaban mejoría, lo que implicaba modificar el plan inicial y complicaba la situación. Los TK-17, por limitaciones de despegue, ya no podían despegar con todo el combustible deseable, lo que obligaba a una escala intermedia en Namibia tras suministrar todo el “caldo” dispo-



*Llegada del primer misil Taurus al hangar de mantenimiento en la Base Aérea de Overberg (Sudáfrica).*

nible que permitiera a los C-15 llegar hasta su destino en la Base de Overberg en Sudáfrica, como estaba planeado. Por otro lado, la reunión de salida se tendría que demorar hasta salir de la zona de tormentas, muchas millas fuera de Libreville, lo que podría condicionar el éxito en ese tramo y que seguro obligaría a recalcular combustibles y campos alternativos.

Pero todo se tendría que complicar hasta el extremo cuando, con un TK-17 ya en pista, un nuevo aguacero obligaba a abortar el despegue por pista inundada. Los que esperábamos cor-

tos de pista pudimos ver como, en un momento, el nivel del agua alcanzaba la mitad de la altura de la rueda de morro del Boeing.

Finalmente, el “weather” nos dio una tregua y pudimos despegar. Tras un tortuoso y “movido” ascenso, la formación se reunió y procedimos a encarar el segundo tramo de nuestro viaje que nos llevaría a casi 10.000 kilómetros de casa. El cielo volvía a despejarse y poco a poco pudimos disfrutar de los azules cielos africanos y de una geografía que muchos veíamos por primera vez. En este tra-



mo se realizaron los dos reabastecimientos previstos, de nuevo precisos y rápidos. Una vez cargados por segunda vez, los C-15 se reunieron y procedieron a su destino final, a solo 15 millas del Cabo Aghulas (Agujas), el extremo más meridional del continente africano. Mientras, los cisternas procedían a la solitaria pista de Windhoek, perdida en un páramo desértico de extraordinaria belleza en el centro de Namibia.

La escala técnica en Namibia se prolongó algo más de lo esperado, lo que nos permitió estirar las piernas e incluso comprar algún souvenir en la terminal de pasajeros antes de reanudar el vuelo.

A primeras horas de la tarde despejábamos de nuevo hacia Sudáfrica, sabiendo ya que los cazas habían tomado sin novedad en la Base de Overberg y por tanto conscientes de que un hito importante del plan se había cumplido satisfactoriamente. Sin embargo, la Operación estaba todavía en marcha y el principal problema podía ser ahora el aeropuerto de destino, cuya predicción meteorológica indicaba que existía cierta probabilidad de que se produjeran bancos de niebla tras la puesta de sol, fenómeno que también se podía repetir en el alternativo principal, Ciudad del Cabo que, por ende, era el destino final de los TK-17 esa noche. Teníamos en el aire los dos cisternas y dos T-10 con unas 120 personas a bordo y, si el tiempo meteorológico empeoraba



*La bandera de España que presidió las Operaciones de la AAT para la Operación Cruz del Sur.*



*Los vuelos de ensayos previstos, requirieron de exigentes y meticulosas comprobaciones en tierra.*



*Las cámaras de alta velocidad del CLAEX, testigos de honor del primer lanzamiento real de un misil Taurus en el Ejército del Aire.*

más de lo previsto, las complicaciones “logísticas” hubieran sido importantes. Pero África se aliaba con nosotros y nos daba un respiro, consiguiendo llegar todos los aviones sin novedad a tie-

rra aunque las tripulaciones del Grupo 47 tuvieron que hacer noche en Overberg, ya que el aeropuerto de Ciudad del Cabo si llegó a cerrarse por la niebla hasta la mañana siguiente.

La actividad en la zona de aparcamiento y hangar era frenética. Equipajes, maquinaria en movimiento, contenedores y más de cien personas recién llegadas a las que el equipo avanzado de recepción trataba de enviar sin dilación a hoteles y apartamentos de manera bastante eficiente.

De repente, conforme se despejaba la zona y terminaban los trabajos, miré hacia el aparcamiento y contemple los C-15, TK-17 y T-10 aparcados en él con sus escarapelas amarillas y rojas, en “la otra punta del mundo” y bajo un cielo estrellado, en el que destacaba la Cruz del Sur y me sentí orgulloso de pertenecer al Ejército del Aire y de las personas que calladamente, habían dado lo mejor de ellas mismas para que ese despliegue fuera una realidad.



## F-18 EN SUDÁFRICA. LOS LANZAMIENTOS

Una vez pasada con éxito la reválida del despliegue, los cuatro C-15M esperaban en el parking de la Base Aérea de Overberg (*Arniston, Sudáfrica*) para iniciar la actividad aérea prevista en el plan de ensayos.

La Base Aérea de Overberg alberga al centro de ensayos en vuelo de la Fuerza Aérea Sudafricana (*SAAF, Test Flight and Development Centre*), y desde la misma se ejecutan las operaciones aéreas en apoyo a cuantos lanzamientos se llevan a cabo en el Polígono de Tiro OTB (*Overberg Toetsbaan*). Situado a escasas diez millas de la Base de Overberg, el OTB cuenta con un espacio aéreo de 140x30 NM de superficie, sin limitación de altura y con la instrumentación y sensores de seguimiento adecuados para completar lanzamientos de armamento aire-suelo de largo alcance.

Al igual que en la fase preparatoria de cualquier ejercicio aéreo tipo "LIVEX", los pilotos del CLAEX realizaron vuelos de familiarización con el objeto de reconocer el terreno y los límites del polígono, las bases y aeropuertos alternativos, así como el área de los objetivos a batir en los lanzamientos de los misiles Taurus.

El plan de ensayos comprendía, además de los vuelos de familiarización con los cuatro C-15M desplegados hasta Overberg, la ejecución de dos vuelos de ensayo con el misil Taurus instrumentado, con el objeto de verificar que el laborioso trabajo de planeamiento realizado previamente en el CMP (*Centralised Mission Planning*) era el correcto y los sensores del misil identificaban adecuadamente los puntos de navegación definidos, así como la realización de dos lanzamientos reales de dos misiles Taurus sobre dos blancos diferentes y con dos parámetros de impacto distintos.

El sacrificio y las horas de trabajo que desde hace años lleva a cabo la Oficina de Programas del MALOG y el Grupo de Ensayos del CLAEX para la integración del Sistema de Armas Taurus en el C-15M, se vieron recompensados por los dos exitosos lanzamientos ejecutados por los pilotos de ensayo los días 15 y 20 de mayo de 2009.

En la sala de control del polígono de Overberg, observamos como el misil Taurus, después de casi 25 minutos de vuelo, hacía impacto directo sobre el blanco construido para la ocasión, y de esta manera dejaba sorprendidos a todos los que allí nos encontrábamos y hacía realidad la mejor de todas las posibilidades.

El objetivo principal de la Operación Cruz del Sur estaba cumplido, desde este momento todas las reuniones, horas de trabajo, viajes... habían mereci-

*Expectación ante la llegada del primer misil "real-instrumentado" al parking de la Base Aérea.*





*La Agrupación Aérea Táctica del Ejército del Aire para la Operación Cruz del Sur.*

do la pena, y eso se apreciaba en la cara de satisfacción de todos y en particular de los responsables directos del programa de integración y ensayos: la Oficina de Programas y el CLAEX.

## REPLIEGUE

Y llegó el momento de volver, presagiado por el movimiento de los Hércules que, una vez más, empezaban su frenética andadura unos días antes con objeto de posicionar material y personal en Libreville para la escala intermedia.

De nuevo se refinaron los planes y se ejecutaron las distintas reuniones de coordinación. En particular recuerdo el briefing de tripulaciones previo al vuelo que se celebró en un íntimo comedor-bodega de que disponía el hotel.

Desde muy de madrugada, un movimiento continuo de vehículos circulaba por aquellas carreteras rurales poco habitadas a ese nivel de actividad. A las seis de la mañana todo el mundo estaba en el hangar frente a los aviones recibiendo las últimas instrucciones antes de subir a los aviones y, a las ocho, despegábamos de Overberg ante la expectación del personal de la base sudafricana a los que, según sus propias palabras, había causado admiración el modo en el que se había conducido la Operación y, en particular, el trato y el modo amigable y eficaz en el que se

habían solucionado los problemas cotidianos que pudieran haber surgido.

Atrás quedaba personal del EADA, de la Maestranza Aérea de Madrid, del CLAEX y del MALOG que, después de despedir los aviones, comenzarían la ingrata tarea de recoger todo el material y prepararlo para su carga en avión y, sobre todo, en el barco que saldría unos días más tarde de Ciudad del Cabo.

hotel, quedándose personal de las distintas tripulaciones y mantenimiento preparándolo todo para el día siguiente.

A la mañana siguiente, amanecía un día soleado y sin complicaciones meteorológicas. Parecía que el destino se aliaba para que terminara la Operación sin incidencias significativas. Era lo esperado, lo normal pero, el tener previstas tantas contingencias dejaba una



Mientras, el tiempo en Gabón nos daba un respiro y la llegada a Libreville, a pesar de las nubes, no supuso un problema para nuestros aviones, aterrizando de nuevo en nuestra escala ecuatorial. Allí, un pequeño pero muy eficiente equipo nos esperaba y, en un tiempo muy breve, pudimos llegar al

*Misión cumplida: dos C-15M regresando a territorio nacional.*

extraña sensación interior como si, el hecho de no tener incidentes, fuera un error en el planeamiento.

Ya volábamos camino de casa. Como nos decía el Jefe de la Agrupación, “aún no hemos terminado” pero, curiosamente, ese tramo parecía el más fácil. Poco importaba que debajo hubiera selva, desierto o mar, parecía “terreno conquistado”.

Sin embargo, de nuevo pude sentir la satisfacción de ver a un puñado de profesionales conscientes de su responsabilidad. Los oficiales de operaciones del Ala 12, en coordinación con los pilotos de los Boeing y de los F-18, se afanaban en calcular y recalculer combustibles, alternativos, distancias... Si hubiera ocurrido cualquier contingencia, podríamos haber reaccionado inmediatamente. El coordinador SAR nos facilitaba datos actualizados de donde se encontraba el Fokker con su tripulación y zapadores y cuanto tardaría en asistir a un piloto que hubiera tenido que saltar de su avión. La tripulación de cabina de los cisternas realizaba sus cometidos en el reabastecimiento, mientras otros hacían más agradable el vuelo a los pasajeros, atendiendo sus necesidades. Por detrás regresaba a casa un C-295 después de cumplir su misión en Libreville. Cuan-



do llegara a Getafe, los demás ya estaríamos varias horas en casa.

Todavía nos quedaba personal en Libreville y Overberg: MALOG, Ala 31, CLAEX, EADA, MAESMA, 802 Escuadrón y EZAPAC, que llegarían en días posteriores tras completar sus cometidos.

*El piloto de ensayos del CLAEX realizando las comprobaciones en cabina necesarias antes del vuelo.*

cito del Aire junto a otras autoridades para felicitar a cada uno de los participantes en la Operación Cruz del Sur, poniendo el broche final a una operación bien planeada, bien ejecutada y a la que muchas personas, cada una en



Y por fin llegamos a casa. Un poco antes de las cuatro de la tarde del 28 de mayo, bajo un sol de justicia, aterrizaba el primer elemento de la formación en Torrejón. Abajo nos esperaba el Jefe de Estado Mayor del Ejér-

su nivel, habían dedicado un gran esfuerzo y lo mejor de ellas mismas ■

**JOSÉ GARCÍA GARCÍA**  
**AGUSTÍN QUESADA GARCÍA**  
*Tenientes Coroneles de Aviación*  
**JUAN JOSÉ TERRADOS VALDERAS**  
**ROBERTO GARCÍA-ARROBA DÍAZ**  
*Comandantes de Aviación*  
*Fotografías de*  
**ROBERTO GARCÍA-ARROBA DÍAZ**